

SUR QUELQUES ALCYONIIDÉS DE TAHITI ET DES ILES FIDJI.

Par Andrée TIXIER-DURIVAUT.

La Collection du Muséum, riche en Alcyoniidés, renferme un grand nombre d'exemplaires des différentes espèces des genres *Lobularia* et *Sinularia*. Le premier de ces genres comprend 44 espèces toutes représentées actuellement au Muséum par suite de la récolte effectuée par G. RANSON à Tahiti et aux Iles Fidji (Suva). Les divers échantillons provenant de ces localités appartiennent aux espèces suivantes¹ : *Lobularia globuliferoides* Thomson et Dean, *L. tuberculoides* Tixier-Durivault, *L. australis* Macfadyen, *Sinularia gyrosa* (Klunzinger), *S. polydactyla* (Ehrenberg), *S. robusta* Macfadyen, *S. rigida* (Dana) et *S. macropodia* Hickson et Hiles.

1. *Lobularia globuliferoides* Thomson et Dean.

1948 *Lob. globuliferoides*, A. Tixier-Durivault, *Mem. Mus. Nat. Hist. Nat.*, n. s., t. XXIII, fasc. 1, p. 88.

Diagnose : Colonie encroûtante à lobes courts, arrondis, larges, serrés les uns contre les autres.

Spicules de taille moyenne (0,08 à 0,10 mm. de long). Double-sphères du coenenchyme à têtes recouvertes de proéminences émoussées, grands haltères corticaux lisses avec un rétrécissement distinct et de petits sclérites à col très haut.

Polypes sur les lobes, grands, dans des alvéoles.

Coloration de la colonie : jaune grisâtre.

Description : Deux exemplaires conservés à sec.

a) *colonie* : Les deux colonies sont des formes encroûtantes, irrégulières.

La portion basilaire du plus grand exemplaire mesure 75 mm. de long et 30 mm. de large alors que son capitule atteint 92 mm. de large et 27 mm. de haut. Le pied, mince, aplati, supporte un capitule à lobes arrondis, courts, serrés les uns contre les autres, à structure fréquemment réticulée car les alvéoles polypaires sont nettement indiqués sur certains lobes.

Le second spécimen a 65 mm. de long et 43 mm. de large.

La structure des deux colonies est charnue et leur surface douce au toucher.

1. Leurs synonymies complètes se trouvent dans les travaux cités.

b) *spicules* : les éléments squelettiques de la base du cœnenchyme sont des haltères à têtes volumineuses hérissées de protubérances émoussées. Les plus nombreux, atteignent 0,10 mm. de longueur totale et 0,06 mm. de largeur maximum de sphères, présentent un étranglement distinct et droit. Quelques spicules, mesurant encore 0,09 mm. de long et 0,05 mm. de large apparaissent sous forme de deux sphères accolées recouvertes d'abondants tubercules, par suite de l'extrême réduction de leur col. La zone corticale basilaire renferme de jeunes sclérites, à long étranglement et verrues arrondies, ne dépassant pas 0,05 à 0,085 mm. de hauteur totale.

La majorité des spicules du cœnenchyme capitulaire sont peu différents de ceux de la base de la colonie. Ce sont des haltères à col distinct droit, ayant 0,06 mm. de largeur maximum et 0,10 mm. de longueur totale. Les sclérites du cortex capitulaire sont de grandes double-sphères lisses présentant un long étranglement et deux masses terminales volumineuses atteignant 0,08 mm. de longueur totale et 0,04 mm. de largeur de têtes. Enfin quelques spicules lisses ont un rétrécissement étroit et ne mesurent que 0,04 mm. de longueur totale et 0,01 mm. dans leur plus grande largeur.

c) *polypes* : Les zoïdes, grands, disposés en lignes régulières au fond de petits alvéoles répartis sur tous les lobes ont 0,3 mm. du diamètre d'ouverture et sont distants de 0,2 mm. les uns des autres.

d) *coloration* : Les colonies, conservées à sec ont une teinte blanc grisâtre.

Distribution : Sawan (Ile de Siau, Mer des Célèbes), I. Fidji (Suva, Mr Ranson, 1952).

2. *Lobularia tuberculoides* Tixier-Durivault.

1948 *Lob. tuberculoides*, A. Tixier-Durivault. *Mem. Mus. Nat. Hist. Nat.*, n. s., t. XXIII, fasc. 1, p. 230.

Diagnose : Colonie encroûtante à pied trois à quatre fois moins élevé que le capitule. Surface lobulaire composée de lobes arrondis, à sommet aplati, parfois divisés en deux ou trois lobules, séparés par des sillons plus ou moins profonds.

Spicules de grande taille (0,10 à 0,11 mm. de long). Double-sphères de la base du cœnenchyme à tubercules irréguliers plus ou moins serrés les uns contre les autres. Haltères de la portion lobulaire plus petits, mêlés à des sclérites peu verruqueux. Spicules corticaux allongés.

Polypes sur tout le capitule, petits, assez éloignés les uns des autres. Coloration de la colonie à sec : gris jaunâtre.

Description : Deux exemplaires conservés dans l'alcool.

a) *Colonie* : Le premier spécimen est une forme encroûtante qui mesure 80 mm. de longueur totale et 65 mm. de largeur. Son pied, bas et stérile, supporte un capitule composé de petits lobes arrondis,

courts, fortement pressés les uns contre les autres, parfois subdivisés superficiellement.

Le second exemplaire, plus petit, ne dépasse pas 43 mm. de long et 37 mm. de large.

La consistance des deux colonies est dure.

b) *spicules* : Les éléments squelettiques de la base du cœnenchyme, du cortex et de la totalité du capitule sont tout à fait semblables à ceux du type de l'espèce.

c) *polypes* : Les zoïdes, de 0,2 à 0,5 mm. de diamètre d'ouverture à l'état rétracté, sont petits et uniformément répartis sur toute la surface du capitule. Distants de 0,9 mm. les uns des autres à la base des lobes ils sont éloignés de 0,3 mm. au sommet.

d) *coloration* : Les colonies, conservées dans l'alcool, ont une teinte jaune grisâtre.

Distribution : Iles Fidji (Mr. Filhol, 1876), Iles Fidji (Mr Ranson, 1952, Suva).

3. *Lobulia australis* (Macfadyen).

1948 *Lob. australis*, A. Tixier-Durivault. *Mem. Mus. Nat. Hist. Nat.*, n. s., t. XXIII, fasc. 1, p. 249.

Diagnose : Colonie encroûtante, ferme, dure. Pied large et capitule formé de petits lobes simples ou divisés en lobules digités.

Spicules de très grande taille (0,14 à 0,3 mm. de long). Dans la base du cœnenchyme, double-sphères à col large plus ou moins élevé et à têtes volumineuses abondamment hérissées de gros tubercules denticulés. Dans le capitule haltères de formes analogues. Nombreux spicules jeunes plus simples.

Polypes, petits, nombreux, sur tout le capitule. Tentacules courts dépourvus de spicules.

Coloration de la colonie : gris verdâtre ou jaunâtre.

Description : Quatre exemplaires conservés à sec.

a) *colonie* : Les quatre colonies sont des formes encroûtantes, mais non entières.

Le pied de chaque spécimen est bas, large, stérile, mince, légèrement rugueux au toucher. Le capitule est formé de lobes clairsemés, allongés, simples, arrondis à leur extrémité, rarement divisés en lobules secondaires, à structure réticulée.

Les diverses colonies ont respectivement 76 mm., 80 mm., 75 mm. et 55 mm. de longueur totale et 56 mm., 45 mm., 60 mm. et 53 mm. de largeur basale.

b) *spicules* : Les éléments squelettiques de la base du cœnenchyme colonial sont de formes diverses. Très nombreux sont les spicules massifs, très volumineux, dépourvus d'étranglement ; mesurant 0,3 mm. de long et 0,22 mm. de diamètre ils présentent

deux grosses sphères terminales dyssymétriques ornées d'abondantes verrues irrégulières. De grands haltères atteignant 0,25 mm. de longueur totale ont un col plus ou moins élevé et deux masses terminales recouvertes de grosses protubérances composées. La zone corticale basilaire renferme de petites double-sphères de 0,17 mm. de long et présentant un rétrécissement allongé et des tubercules denticulés.

Les spicules du capitule sont comparables à ceux du pied de la colonie. Les haltères de 0,3 mm. et 0,25 mm. de longueur sont moins nombreux et fréquemment accompagnés de grands double-sphères de 0,2 mm. de long à col élevé et à têtes étirées ornées de quelques volumineuses protubérances composées. La zone corticale lobulaire renferme un grand nombre de jeunes sclérites semblables à ceux du cortex basilaire.

c) *polyypes* : Les zoïdes, de 0,75 mm. de diamètre d'ouverture à l'état rétracté, sont petits, nombreux, serrés les uns contre les autres.

d) *coloration* : Les colonies, conservées à sec, sont gris jaunâtre.

Distribution : 1. Maer (Australie), 1. Fidji (Suva, Mr Ranson, 1952).

4. *Sinularia gyrosa* (Klunzinger).

1951 *Sin. gyrosa*, A. Tixier-Durivault. *Mem. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique*, s. 2, fasc. 40, p. 17.

Diagnose : Colonie encroûtante, à pied stérile, épais, plissé et à gros lobes indépendants dressés en muraille.

Spicules : 1° dans la base du cœenchyme : a) à l'intérieur : sclérites trapus (0,5 à 1 mm. de long) présentant une constriction médiane transverse et des tubercules crénelés, inégaux et nombreux ; b) dans la zone corticale : quelques éléments irréguliers et petites massues (0,12 mm de long) montrant une tête branchue ornée d'une verrue centrale et un large manche court.

2° dans le capitule : aiguilles massives (2,5 mm. de long), garnies de petites protubérances clairsemées ; massues corticales tantôt courtes, à tête branchue (0,1 mm. de long), tantôt longues, tuberculées (0,15 mm. de long).

Polypes : très petits et assez nombreux sur les lobes.

Coloration : de la colonie dans l'alcool : blanc jaunâtre.

Description : Une portion de colonie conservée dans l'alcool.

a) *colonie* : Le fragment mesure 70 mm. et 50 mm. de large et 60 mm. de haut. Son pied, stérile, épais, dru et rugueux supporte de gros lobes dressés, séparés les uns des autres par de profonds sillons et fréquemment subdivisés à leur extrémité.

b) *spicules* : Les éléments squelettiques sont parfaitement semblables à ceux du type de l'espèce.

c) *polyypes* : Les zoïdes, uniformément répartis sur la totalité des

lobes, ne dépassent pas, à l'état rétracté 0,3 mm. de diamètre d'ouverture et sont distants de 0,5 à 0,8 mm. les uns des autres. Aucun siphonozoïde ne peut être observé dans ce spécimen.

d) *coloration* : Dans l'alcool l'exemplaire a une teinte blanc jaunâtre.

Distribution : Mer Rouge, Palawan, Tahiti (Mr Ranson, 1952).

5. *Sinularia polydactyla* (Ehrenberg).

1951 *Sin. polydactyla*, A. Tixier-Durivault. *Mem. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique*, s. 2, fac. 40, p. 50.

Diagnose : Colonie encroûtante, à pied stérile plus ou moins long et à capitule formé de larges lobes aplatis, serrés les uns contre les autres, subdivisés en lobules courts ou allongés.

Spicules : 1° dans la base du cœnenchyme : a) à l'intérieur : aiguilles tuberculées (2 à 3 mm. de long) présentant une constriction médiane transverse et ornées de protubérances crénelées ou à peine bosselées ; nombreux sclérites fusiformes épineux ; b) dans la zone corticale : bâtonnets tuberculés, éléments calcaires irréguliers, massues (0,13 mm. de long) à tête branchue, tiramée, munie d'une verrue centrale et à manche épineux arrondi.

2° dans le capitule : aiguilles tuberculées un peu plus petites que celles du pied ; massues corticales à tête tiramée (0,15 mm. de long).

Polypes : petits, assez espacés sur les lobules.

Coloration : de la colonie à sec : brun jaunâtre.

Description : Quatre échantillons de même habitus conservés à sec.

a) *colonie* : Les colonies, encroûtantes, présentent un pied plus ou moins élevé et un capitule composé de nombreux lobes divisés en petits lobules étalés ou serrés les uns contre les autres. Le plus petit de ces exemplaires mesure 35 mm. de base et 50 mm. de hauteur totale ; le second spécimen a 80 mm. de diamètre capitulaire et 20 mm. de haut, le troisième et le quatrième, fixés sur des branches de Coraux, atteignent respectivement 80 mm. et 90 mm. de largeur de disque et 62 mm. et 63 mm. de hauteur totale.

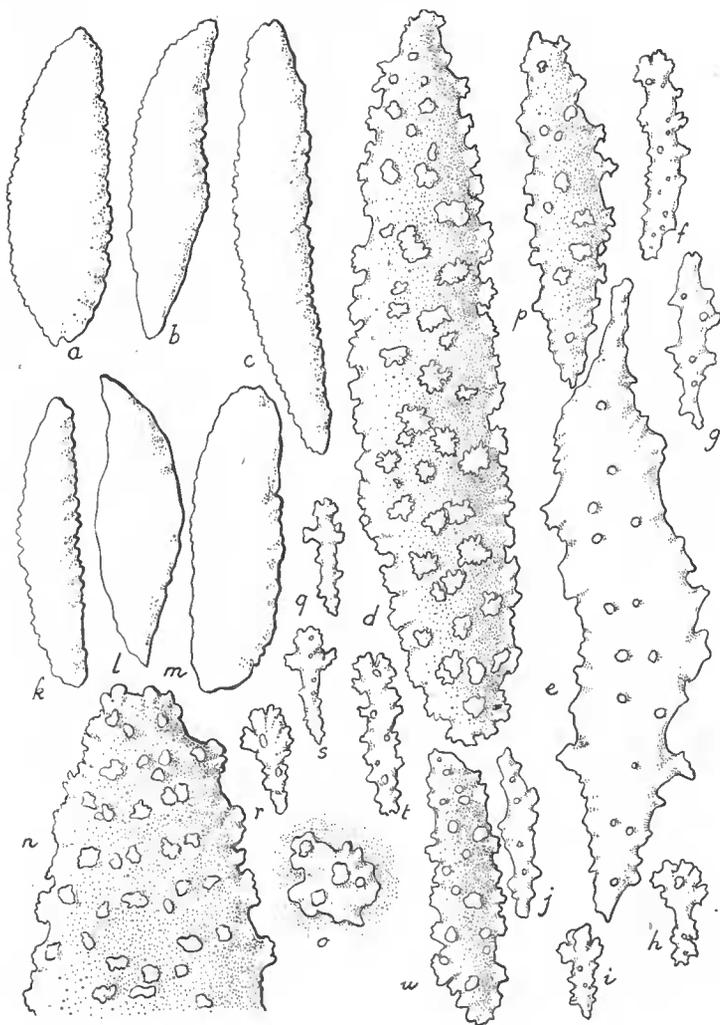
La consistance des quatre échantillons est dure, leur surface étant douce au toucher.

b) *spicules* : Les éléments squelettiques de la totalité des colonies sont entièrement semblables à ceux du type de l'espèce.

c) *polypes* : Les zoïdes, petits monomorphes, n'atteignent que 0,3 à 0,5 mm. de diamètre d'ouverture à l'état rétracté ; ils sont distants de 1 à 1,5 mm. les uns des autres à la surface des lobes.

d) *coloration* : Les exemplaires, conservés à sec, ont une teinte brun jaunâtre.

Distribution : Mer Rouge, Zanzibar, I. Bauï, Luzipera, Neuhannover, Nouvelle-Guinée allemande et britannique, Luzon, Jaluit,



Spicules de *Sinularia robusta* Macfadyen.

a, b, c : spicules du coenenchyme basilaire ($\times 37 \times 1/2$) ; *d, e, f, g, h, i* : spicules de coenenchyme basilaire ($\times 210 \times 1/2$) ; *k, l, m* : spicules du coenenchyme capitulaire ($\times 37 \times 1/2$) ; *n* : portion de spicule lobulaire ($\times 210 \times 1/2$) ; *o* : verrue d'une spicule lobulaire ($\times 1.000 \times 1/2$) ; *j, m, p, q, r, s, t* : spicules lobulaires ($\times 210 \times 1/2$).

Ternate, I. Maldives, China Strait, golfe de Manaar, Tamatave, Mergui, golfe de Cutch, Palawan, Singapour, Tahiti, Atine, Fidji (Suva, Mr Ranson, 1952), Klein-Kei, Grande Barrière, Java, Lom-

bok, Paternoster, Sumba, Savu, baie de Kwandang, Obi Malor, Waigen, Sula Besi, Amboine, Tual, Rotti, baie de Saleh.

6. *Sinularia robusta* Macfadyen.

1951 *Sin. robusta*, A. Tixier-Durivault. *Mem. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique*, s. 2, fasc. 40, p. 73.

Diagnose : Colonie à pied épais, surmonté de gros lobes aplatis parfois divisés en lobules digités ou pointus.

Spicules : 1° dans l'intérieur du cœnenchyme : grandes aiguilles tuberculées (4,5 mm. de long) ; aiguilles plus petites à protubérances simples.

2° dans la zone corticale : petites massues à tête tuberculée dépourvue de verrue centrale, à grand nombre de proéminences serrées ; quelques massues à branches peu nombreuses (0,07 à 0,2 mm. de long).

Polypes : petits, sur tout le capitule.

Coloration : de la colonie : crème, brun.

Description : Un bel échantillon conservé à sec.

a) *colonie* : L'exemplaire est une colonie encroûtante, basse, à pied épais surmonté d'un capitule composé de gros lobes dressés ou légèrement couchés, parfois divisés à leur extrémité en lobules digités et arrondis. Le spécimen mesure 220 mm. et 130 mm. de diamètre basal et 25 mm. de hauteur maximum.

La consistance de la colonie est dure et rugueuse.

b) *spicules* : Les éléments squelettiques du cœnenchyme basal sont des aiguilles tuberculées massives, abondantes, droites ou légèrement courbes, à extrémités arrondies ayant 2,5 mm. à 4 mm. de long et 0,7 à 0,9 mm. de large (fig. a, b, c). Ces aiguilles sont recouvertes de nombreuses protubérances denticulées. Des aiguilles de taille moindre (1 mm. de long) (fig. d) offrent la même disposition de verrucs. Quelques spicules (fig. e) n'ont que de rares proéminences épineuses. Les sclérites corticaux basilaires sont de petits bâtonnets de 0,15 à 0,2 mm. de long (fig. f, g), clairs, à verrues pointues éparses et quelques petites massues de 0,1 à 0,15 mm. de long (fig. h, i) à manche court et large et à tête foliacée.

Les sclérites du cœnenchyme capitulaire sont légèrement plus petits que ceux du pied (fig. k, l, m) et ne dépassent pas 2,6 mm. de long et 0,8 mm. de large. Ce sont des aiguilles à tubercules espacés (fig. n), composés (fig. o). Quelques éléments squelettiques plus petits, accompagnés de bâtonnets (fig. m, p), ressemblent beaucoup à ceux de la base du cœnenchyme. La zone corticale lobulaire rend-ferme d'abondants bâtonnets clairs légèrement épineux (fig. j) ou verruqueux (fig. t) et de très nombreuses massues de formes diverses : les unes, à manche court (0,14 mm. de long) (fig. r), ont une tête foliacée portant une verrue centrale, les autres, à manche long (0,16 mm. de long), ont une tête tuberculée (fig. q, s).

c) *polypes* : Les zoïdes, monomorphes, abondants sur le capitule

ont 0,3 mm. à 0,5 mm. de diamètre à l'état contracté et sont éloignés de 0,5 mm. les uns des autres sur les lobes et de 2 mm. sur la surface supérieure du pied.

d) *coloration* : la colonie, conservée à sec, a une teinte jaune brunâtre.

Distribution : Lizard, Outer Moat, Yonge Reef, Reef, A. I. Low, Tahiti (Mr Ranson, 1952).

7. *Sinularia rigida* (Dana).

1951 *Sin. rigida*, A. Tixier-Durivault. *Mem. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique*, s. 2, fasc. 40, p. 74.

Diagnose : Colonie : encroûtante, à pied dressé, inégal, large, plissé, surmonté d'un capitule formé de lobes groupés, serrés, subdivisés en petits lobules digités.

Spicules : 1° dans la base du cœnenchyme : a) à l'intérieur : aiguilles tuberculées (1,3 à 6 mm. de long) droites ou courbes, à extrémités souvent fourchues et ornées de protubérances bosselées plus ou moins serrées ; b) dans la zone corticale : baguettes épineuses et massues (0,13 mm. de long) à tête tuberculée ornée d'une verrue centrale et à court manche pointu.

2° dans le capitule : spicules différents : petites aiguilles (1 à 2,4 mm. de long) à protubérances bosselées ou à verrues coniques ; massues corticales à tête moins large que celles du pied.

Polypes : gros, sur le capitule et la surface supérieure du pied.

Coloration : de la colonie à sec : gris jaunâtre.

Description : Six exemplaires conservés à sec.

Les spécimens, de tailles variables, sont des colonies encroûtantes, larges, à pied bas, plissé transversalement et à capitule formé de lobes allongés serrés, fréquemment subdivisés en lobules arrondis ou digités. Les plus gros exemplaires ont : le premier 125 mm. et 75 mm. de diamètre, le second 125 mm. et 70 mm., le troisième 120 mm. de large et 85 mm. de haut, le quatrième 124 mm. de diamètre et 120 mm. de hauteur, le cinquième 45 mm. de large et 76 mm. de haut et le sixième, fragmentaire, 42 mm. et 65 mm. de diamètre.

La consistance des colonies est rigide.

b) *spicules* : Les éléments squelettiques de toutes les colonies sont tout-à-fait semblables à ceux du type de l'espèce.

c) *polypes* : Les zoïdes monomorphes, sont gros et atteignent à l'état rétracté 0,5 à 1 mm. de diamètre d'ouverture ; éloignés de 1 à 2 mm. à la surface supérieure des lobes ils sont distants de 2 à 4 mm. à leur base.

d) *coloration* : Les divers spécimens, conservés à sec, ont une teinte gris jaunâtre ou jaune brunâtre.

Distribution : Jaluit, Mathuata, Venua Lebu, Mer Rouge, Iles Fidji, Suva (Iles Fidji, Ranson 1952).

8. *Sinularia macropodia* (Hickson et Hiles).

1951 *Sin. macropodia*, A Tixier-Durivault. *Mem. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique*, s. 2, fasc. 40, p. 92.

Diagnose : Colonie : encroûtante, à pied dressé, plissé, stérile surmonté d'un capitule formé de lobules courts et arrondis.

Spicules : 1° dans la base du cœnenchyme : a) à l'intérieur : aiguilles tuberculées (2 à 3 mm. de long), souvent fourchues, à petites protubérances peu serrées ; aiguilles épineuses ; b) dans la zone corticale : bâtonnets épineux, sclérites irréguliers et massues (0,08 à 0,16 mm. de long) à tête branchue pourvue d'une verrue centrale.

2° dans le capitule : aiguilles minces (2 mm. de long) ; massues corticales courtes et longues (0,1 à 0,3 mm. de long).

Polypes : petits, inégalement répartis sur le capitule.

Coloration : de la colonie, dans l'alcool : blanc grisâtre.

Description : Quatre échantillons conservés à sec.

a) *colonie* : Les exemplaires sont des colonies à pied dressé, stérile, d'inégale hauteur, surmonté d'un capitule constitué de gros lobes subdivisés en petits lobules courts, arrondis, digités ou plus moins aplatis.

Les diverses colonies mesurent l'une 95 mm. de large et 40 mm. de haut, la seconde 115 mm. et 35 mm., la troisième 105 mm. et 85 mm. et la quatrième 95 mm. et 45 mm.

La consistance des colonies est dure.

b) *spicules* : Les éléments squelettiques des diverses colonies sont semblables à ceux du type de l'espèce.

c) *polypes* : Les zoïdes, monomorphes, mesurent 0,2 à 0,3 mm. de diamètre d'ouverture à l'état rétracté et sont distants de 1 à 2 mm. les uns des autres sur les lobes et les lobules.

d) *coloration* : Les exemplaires conservés à sec ont une coloration blanc jaunâtre.

Distribution : Blanche Bay, Nouvelle-Bretagne, Iles Fidji (Suva, Mr Ranson, 1952).